

EVALUATION DE L'ANALYSEUR INFRAROUGE NIRMasteTM

Le NIRMasteTM est un spectrophotomètre proche infrarouge IRTF fabriqué par la société Buchi (Suisse, groupe Buchi) et commercialisé en France par la filiale française du groupe : Buchi France (SARL). Parmi ses applications disponibles, il permet la détermination des paramètres de composition des produits laitiers solides (poudre, fromage, beurre, yaourt...).

Sur le plan technique, il utilise la réflectance diffuse dans une gamme spectrale 12500-4000 cm^{-1} avec une résolution de 8 cm^{-1} et est muni d'un interféromètre à polarisation breveté par BUCHI[®]. Le NIRMasteTM existe en configuration IP 54 et IP 65 et peut être installé en zone de production, proche des équipements industriels. 3 types de coupelles sont disponibles : verre, polystyrène et coupelle incassable en quartz.

L'appareil est piloté par un PC intégré au moyen du logiciel de routine NIRWare[®] qui permet l'exportation des résultats. Le client peut également se doter du logiciel NIRCAL[®] qui permet le traitement du signal et la réalisation de calibrages selon des modèles PLS (régression des moindres carrés partiels).



Les essais :

Les essais d'évaluation ont été menés au laboratoire de physico-chimie d'Actilait-Cecalait (analyses de référence et analyses instrumentales) de juillet à septembre 2011. Après avoir effectué des essais préliminaires de stabilité sur les paramètres matière sèche (MS), matière grasse (MG) et matière azotée totale (MAT), la répétabilité et la justesse sur le fromage pour ces mêmes paramètres ont été évaluées.

Les calibrages utilisés ont été développés par le constructeur au moyen du logiciel NIRCAL[®], et les paramètres de calcul sont en rapport avec la norme NF ISO 21543 / FIL 201.

A- ESSAIS PRELIMINAIRES : EVALUATION DE LA STABILITE A COURT TERME

A.1- Procédure

Une série de 3 échantillons de fromage a été analysée, en double consécutifs, toutes les 20 minutes pendant 3 heures environ. Les paramètres MG, MS et MAT ont été relevés.

A.2- Résultats

Le tableau suivant récapitule les résultats obtenus :

	FROMAGE 1			FROMAGE 2			FROMAGE 3		
	MS	MG	MAT	MS	MG	MAT	MS	MG	MAT
N	8								
M (g/100g)	64,94	33,15	29,04	63,45	33,98	26,59	58,75	31,39	24,21
SR (g/100g)	0,05	0,12	0,60	0,11	0,10	0,55	0,18	0,12	0,29
SR (%)	0,1	0,4	2,1	0,2	0,3	2,1	0,3	0,4	1,2

Tableau 1 : Critères de stabilité du NIRMaste pour les paramètres MS, MG et MAT

N : nombre de résultats ; SR et SR% : écart-type de reproductibilité absolu et relatif ; M : moyenne des résultats

A.3- Conclusion

En l'absence de critères normatifs, on remarque que les écarts-types de reproductibilité relatifs obtenus fluctuent entre 0,1% et 2,1%.

B- EVALUATION DE LA REPETABILITE ET DE LA JUSTESSE

B.1- Echantillons

Les essais ont été réalisés à partir de 38 échantillons de fromages à pâte pressée cuite commercialisés en GMS (pour le critère matière grasse, seuls 37 échantillons ont été retenus pour l'évaluation). Les échantillons ont été analysés après écrouissage et broyage

B.2- Procédure

La répétabilité et la justesse de l'appareil ont été évaluées sur l'ensemble des échantillons pour les paramètres MS, MG et MAT. Les dosages ont été effectués par série de 10 échantillons en doublant consécutivement chaque échantillon. Les valeurs instrumentales sont issues des calibrages constructeurs. Les mesures ont été réalisées au travers de boîtes de pétri en verre.

Les méthodes de référence utilisées pour l'évaluation de la justesse ont été les suivantes :

- Matière sèche : méthode par étuvage selon NF EN ISO 5534 (essais en simple) ;
- Matière grasse : méthode par extraction SBR selon NF EN ISO 1735 (essais en simple) ;
- Matière Azotée Totale: méthode Kjeldahl selon NF EN ISO 8968, avec conversion $MAT = AT \times 6,38$ (essais en simple).

B.3- Résultats

Les tableaux et figures suivants récapitulent les résultats obtenus :

	n	min	max	M	Sx	Sr	Sr (%)	r
MS (g/100g)	38	48,63	67,97	60,31	5,40	0,12	0,21	0,34
MG (g/100g)	38	23,11	36,81	31,00	3,69	0,11	0,35	0,30
MAT (g/100g)	38	20,56	29,98	25,68	2,37	0,12	0,45	0,32

Tableau 2 : critères de répétabilité du NIRMasteur pour les paramètres MS, MG et MAT sur échantillons de fromage
n : nombre de résultats ; *min* et *max* : valeur minimum et maximum NIR master ; *M* et *Sx* : moyenne et écart-type des résultats ; *Sr* et *Sr%* : écart-type de répétabilité absolu et relatif ; *r* : écart maximal de répétabilité dans 95% des cas.

	MS (g/100g)	MG (g/100g)	MAT (g/100g)
n	38	37	38
min	48,78	22,21	19,87
max	68,48	35,58	29,96
Y	60,67	30,23	25,44
Sy	5,73	3,63	2,57
d	-0,36	0,66	0,24
Sd	0,46	0,35	0,63
Sy,x	0,342	0,345	0,626
Sy,x %	0,57	1,12	2,44
RMSEP	0,58	0,74	0,67
RMSEP %	0,96	2,46	2,63
b	1,059	0,984	1,056
a	-3,20	-0,15	-1,67

Tableau 3 : critères de justesse du NIR Master pour les paramètres MS, MG et MAT sur échantillons de fromage
n, *min*, *max* : nombre de résultats, valeur de référence minimum et maximum ; *Y*, *X* : moyenne des résultats par méthode de référence et instrumentale ; *Sy* : écart-type des résultats par méthode de référence ; *d*, *Sd* : moyenne et écart-type des écarts ; *Sy,x* et *Sy,x %* : écart-type résiduel absolu et relatif ; *b*, *a* : pente et ordonnée à l'origine de la régression linéaire ; *RMSEP* et *RMSEP %* : erreur quadratique moyenne de prédiction absolue et relative

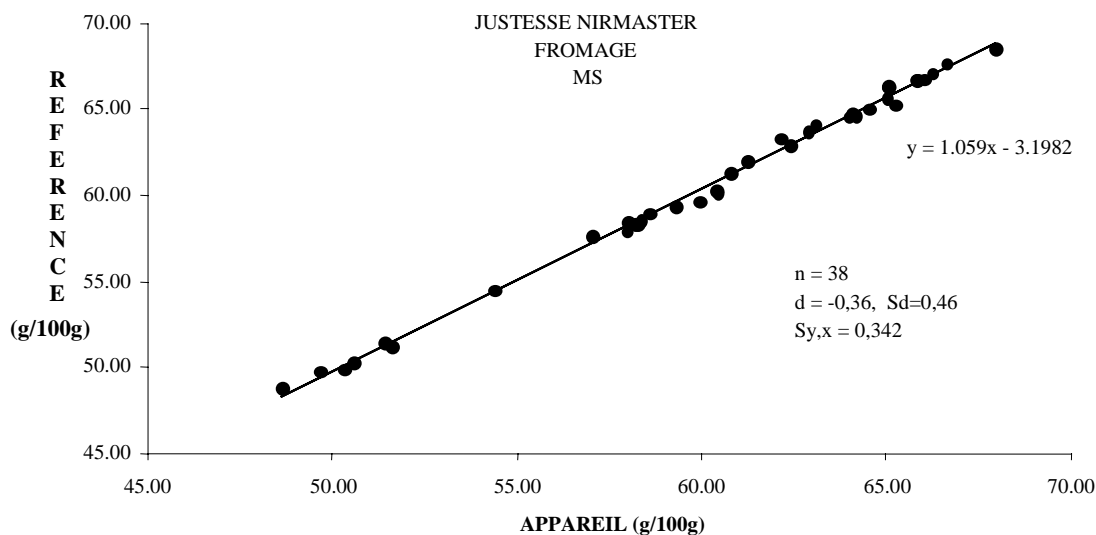


Figure 1 : Relation entre les résultats NIRMasteR et référence pour le paramètre MS sur échantillons de fromage

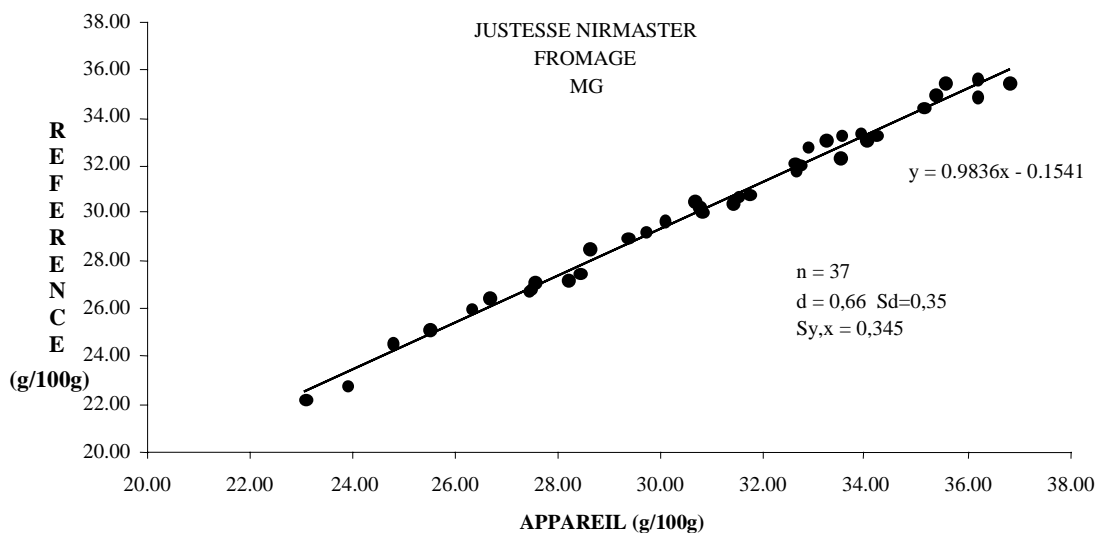


Figure 2 : Relation entre les résultats NIRMasteR et référence pour le paramètre MG sur échantillons de fromage

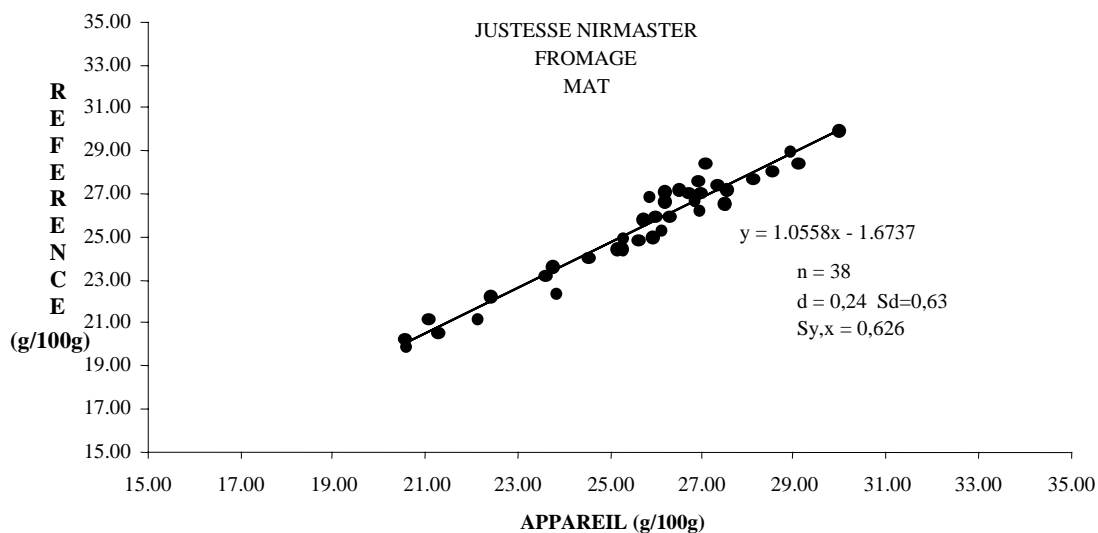


Figure 3 : Relation entre les résultats NIRMasteR et référence pour le paramètre MAT sur échantillons de fromage

On peut remarquer que :

⇒ Pour le paramètre MS, l'écart-type résiduel relatif est égal à 0,57%. La pente est égale à 1,059, significativement différente de 1 (P = 1%). L'erreur relative de prédiction est égale à 0,96%.

⇒ Pour le paramètre MG, l'écart-type résiduel relatif est égal à 1,12%. La pente est égale à 0,984, non significativement différente de 1 (P = 5%). L'erreur relative de prédiction est égale à 2,46%.

⇒ Pour le paramètre MAT, l'écart-type résiduel relatif est égal à 2,44%. La pente est égale à 1,056, non significativement différente de 1 (P = 5%). L'erreur relative de prédiction est égale à 2,63%.

B.4- Conclusion

Au niveau des performances de répétabilité, en l'absence de critères normatifs spécifiques aux analyseurs proche infra-rouge sur ces matrices, on peut remarquer que les écarts-types de répétabilité obtenus avec l'appareil sont très proches de ceux des méthodes de référence correspondantes (Sr = 0,12 g / 100 g contre 0,13 pour la matière sèche, 0,11 g / 100 g contre 0,11 pour la matière grasse et 0,12 g/100 g contre 0,11 pour la matière azotée).

Au niveau de la justesse, les valeurs observées permettent d'envisager des précisions d'estimation relatives ($\pm 2 \cdot \text{RMSEP} \%$ au risque 5%) égales à $\pm 1,9 \%$ pour la matière sèche, $\pm 4,9 \%$ pour la matière grasse, et $\pm 5,3 \%$ pour la matière azotée totale.

CONCLUSION GENERALE

Les performances de répétabilité et de justesse du NIRMaste ne peuvent pas être interprétées en raison de l'absence de critères normatifs sur ce type de méthode (instrumentale proche infra-rouge). Cependant, l'évaluation ayant été réalisée à partir d'un calibrage constructeur dédié à une gamme de fromages (pâte pressée et pâte pressée cuite), un ajustement spécifique de l'équation finale du modèle (pente et ordonnée à l'origine ou ordonnée à l'origine seule) sur les fromages analysés en routine permettrait vraisemblablement une amélioration des valeurs de précisions d'estimation relative observées. Des modèles plus spécifiques peuvent également être développés à partir de la base globale.

D'après le rapport d'évaluation de l'analyseur infrarouge NIRMaste™ - X. QUERVEL – Octobre 2011

ANNEXE

Liste des échantillons de fromage

STABILITE

Fromage 1 : Emmental

Fromage 2 : Comté

Fromage 3 : Gouda

REPETABILITE ET JUSTESSE

Chaussée aux moines™

Fol épi™

Gouda

Leerdamer™

St Paulin™

Beaufort

Emmental

Edam

Comté

Tomme du Jura

Appenzeller

Tomme de Savoie

NORMALISATION

NORMES, PROJETS DE NORMES

Classement alphabétique par thème (partie grisée)

1.1 - AFNOR Projets de normes

QUALITE	
PR NF ISO 10018 (X 50-903 PR) Juillet 2011	SYSTEMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITE Lignes directrices pour l'implication et les compétences du personnel

1.2 - AFNOR normes parues

ANALYSE SENSORIELLE	
NF ISO 11037 (V 09-008) Septembre 2011	ANALYSE SENSORIELLE Lignes directrices pour l'évaluation sensorielle de la couleur des produits
METROLOGIE	
NF ISO/CEI GUIDE 99 (X 07-001) Août 2011	VOCABULAIRE INTERNATIONAL DE METROLOGIE Concepts fondamentaux et généraux et termes associés (VIM)
FD GUIDE ISO/CEI 98-1 (X 07-040-1) Août 2011	INCERTITUDE DE MESURE Partie 1 : introduction à l'expression de l'incertitude de mesure
QUALITE	
FD X 50-819 Juillet 2011	QUALITE ET MANAGEMENT Lignes directrices pour mettre en synergie Lean Management et ISO 9001
NF EN ISO/CEI 17050-1 Septembre 2011	EVALUATION DE LA CONFORMITE Déclaration de conformité du fournisseur – Partie 1 : exigences générales

2.1 - ISO projets de normes

ANALYSE SENSORIELLE	
ISO/DIS 8586 Septembre 2011	ANALYSE SENSORIELLE Lignes directrices générales pour la sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets qualifiés et sujets experts

2.2 - ISO normes parues

ANALYSE SENSORIELLE	
ISO 29842 Juillet 2011	ANALYSE SENSORIELLE Méthodologie – Plan de présentation en blocs incomplets équilibrés
MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS	
ISO 16140/A1 Août 2011	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Protocole pour la validation des méthodes alternatives – Amendement 1 : étude interlaboratoires sur les méthodes quantitatives

ISO 22118 Juillet 2011	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Réaction de polymérisation en chaîne (PCR) pour la détection et la quantification des micro-organismes pathogènes dans les aliments – Caractéristiques de performance
ISO 22119 Juillet 2011	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en temps réel pour la détection des micro-organismes pathogènes dans les aliments – Exigences générales et définitions

VALIDATIONS AFNOR

Liste des méthodes alternatives d'analyses validées transmises par AFNOR Certification.

Intitulé	Date	N° d'attestation	Description
NOUVELLE VALIDATION			
IBISA	Date validation : 01.07.2011 Fin de validation : 01.07.2015	AES 10/11-07/11	Détection de <i>Salmonella</i> Produits d'alimentation humaine et animale, et échantillons d'environnement (hors environnement de production primaire)
RECONDUCTIONS DE VALIDATION			
SALMONELLA RAPID TEST	Date validation : 30.05.1991 Reconduction les 08.09.1995, 07.09.1999, 11.12.2003, 04.12.2007 et 01.07.2011 Fin de validation : 07.09.2015	UNI 03/01-05/91	Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et prélèvement d'environnement de production (hors environnement de production primaire)
TAQMAN SALMONELLA	Date validation : 28.09.2007 Reconduction le 01.07.2011 Fin de validation : 28.09.2015	ABI 29/01-09/07	Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et animale
EXTENSIONS DE VALIDATION			
IQ-CHECK SALMONELLA II	Date validation : 01.07.2004 Reconduction le 27.11.2008 Extension les 24.05.2007, 28.09.2007, 25.09.2008, 04.02.2010, 03.02.2011 et 01.07.2011 Fin de validation : 01.07.2012	BRD 07/6-07/04	Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et animale et prélèvement d'environnement (dont matières fécales des animaux et échantillons environnementaux au stade de la production primaire)
VIDAS SALMONELLA (PROTOCOLE DOUBLE VOIE)	Date validation : 06.04.1994 Reconduction les 09.06.1998, 18.09.2002, 15.09.2006 et 20.05.2010 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 09.06.2014	BIO 12/01-04/94	Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie
VIDAS SALMONELLA (PROTOCOLE SIMPLE VOIE)	Date validation : 18.09.2002 Reconduction les 15.09.2006 et 20.05.2010 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 18.09.2014	BIO 12/10-09/02	Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie

<p>VIDAS EASY SALMONELLA</p>	<p>Date validation : 20.09.2005 Reconduction le 02.07.2009 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 20.09.2013</p>	<p>BIO 12/16-09/05</p>	<p>Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et échantillons d'environnement (hors environnement de production primaire)</p>
<p>VIDAS IMMUNO- CONCENTRATION SALMONELLA II (VIDAS ICS2 + SLM)</p>	<p>Date validation : 24.05.2007 Reconduction le 12.05.2011 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 24.05.2015</p>	<p>BIO 12/22-05/07</p>	<p>Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine (hors lait cru) et aliments pour animaux de compagnie</p>
<p>VIDAS LISTERIA MONOCYTOGENES XPRESS (VIDAS LMX)</p>	<p>Date validation : 04.02.2010 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 04.02.2014</p>	<p>BIO 12/27-02/10</p>	<p>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement</p>
<p>VIDAS LISTERIA MONOCYTOGENES 2 (PROTOCOLE COMMUN AVEC VIDAS LISTERIA – COMPORTE UNE ETAPE D'ENRICHISSEMENT A 30°C)</p>	<p>Date validation : 03.07.2002 Reconduction les 15.06.2006 et 21.05.2010 Extension les 14.12.2006 et 30.06.2011 Fin de validation : 03.07.2014</p>	<p>BIO 12/09-07/02</p>	<p>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> Tous produits d'alimentation humaine (sauf produits crus) et prélèvements de l'environnement</p>
<p>VIDAS LISTERIA MONOCYTOGENES 2 (COMPORTE UNE ETAPE D'ENRICHISSEMENT A 37°C)</p>	<p>Date validation : 12.03.2004 Reconduction le 17.01.2008 Extension les 02.12.2004, 14.12.2006 et 30.06.2011 Fin de validation : 12.03.2012</p>	<p>BIO 12/11-03/04</p>	<p>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement</p>
<p>VIDAS LISTERIA DUO</p>	<p>Date validation : 09.03.2006 Reconduction le 03.12.2009 Extension le 30.06.2011 Fin de validation : 09.03.2014</p>	<p>BIO 12/18-03/06</p>	<p>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria spp.</i> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement</p>
<p>VIDAS LISTERIA</p>	<p>Date validation : 17.06.1994 Reconduction les 09.06.1998, 03.07.2002, 04.05.2006 et 21.05.2010 Extension les 18.09.2002, 02.04.2003 et 30.06.2011 Fin de validation : 09.06.2014</p>	<p>BIO 12/02-06/94</p>	<p>Détection des <i>Listeria spp.</i> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement</p>

<p>VIDAS <i>LISTERIA</i> SPECIES XPRESS</p>	<p>Date validation : 01.07.2004 Reconduction le 01.07.2008 Extension les 02.12.2004, 20.09.2005 et 30.06.2011 Fin de validation : 01.07.2012</p>	<p>BIO 12/12-07/04</p>	<p>Détection des <i>Listeria</i> spp. Produits laitiers, produits carnés, produits végétaux et prélèvements d'environnement</p>
<p>VIDAS ECO</p>	<p>Date validation : 05.07.2000 Reconduction les 23.09.2004 et 23.05.2008 Extension les 24.05.2007, 17.01.2008 et 30.06.2011 Fin de validation : 05.07.2012</p>	<p>BIO 12/08-07/00</p>	<p>Détection des <i>E. coli</i> O157 Tous produits d'alimentation humaine (+ protocole spécifique viandes crues de bœuf)</p>
<p>VIDAS UP <i>E. COLI</i> O157 INCLUDING H7 (VIDAS ECPT)</p>	<p>Date validation : 18.05.2009 Extension les 03.12.2009 et 30.06.2011 Fin de validation : 18.05.2013</p>	<p>BIO 12/25-05/09</p>	<p>Détection des <i>E. coli</i> O157 Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement</p>

Les textes des attestations de validation, ainsi que la liste récapitulative, sont disponibles sur le site : <http://www.afnor-validation.org/afnor-validation-methodes-validees/methodes-agroalimentaire.html>

NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : FRANCE

Dans les tableaux suivants, le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé

ADDITIFS / ENZYMES / AROMES

J.O.R.F. n° 186 du 12 août 2011 – Décret n° 2011-949 du 10 août 2011 modifiant le code de la consommation en ce qui concerne les additifs, les enzymes et les arômes destinés à l'alimentation humaine

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024463044&dateTexte=&categorieLien=id#>

J.O.R.F. n° 208 du 8 septembre 2011 – Arrêté du 29 août 2011 modifiant l'arrêté du 2 octobre 1997 relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024540950&dateTexte=&categorieLien=id#>

APPELLATION D'ORIGINE / INDICATION GEOGRAPHIQUE PROTEGEE / SPECIALITE

J.O.R.F. n° 173 du 28 juillet 2011 – Avis relatif à l'ouverture d'une procédure nationale d'opposition pour la demande de modification du cahier des charges relatif à l'appellation d'origine "Valençay"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024404676&dateTexte=&categorieLien=id#>

J.O.R.F. n° 186 du 12 août 2011 – Avis relatif à l'ouverture d'une procédure nationale d'opposition pour la demande de modification du cahier des charges relatif à l'appellation d'origine "Bleu d'Auvergne"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024464121&dateTexte=&categorieLien=id#>

J.O.R.F. n° 190 du 18 août 2011 – Avis relatif à l'ouverture d'une procédure nationale d'opposition pour la demande de modification du cahier des charges de l'indication géographique protégée "Saint-Marcellin"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024477517&dateTexte=&categorieLien=id#>

J.O.R.F. n° 204 du 3 septembre 2011 – Avis relatif à l'ouverture d'une procédure nationale d'opposition pour la demande de modification du cahier des charges relatif à l'appellation d'origine "Bleu d'Auvergne"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024532048&dateTexte=&categorieLien=id#>

J.O.R.F. n° 229 du 2 octobre 2011 – Arrêté du 14 septembre 2011 portant homologation du cahier des charges de la spécialité traditionnelle garantie (STG) "Emmental"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024614730&dateTexte=&categorieLien=id#>

METHODES D'ANALYSE

J.O.R.F. n° 155 du 6 juillet 2011 – Avis relatif aux méthodes d'analyse agréées pour une utilisation dans le cadre du paiement du lait de vache et de chèvre en fonction de sa composition et de sa qualité hygiénique et sanitaire

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024313693&dateTexte=&categorieLien=id#>

NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : UNION EUROPEENNE

Le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé

ALLEGATIONS

J.O.U.E. L 182 du 12 juillet 2011 – Règlement (UE) n° 666/2011 de la Commission du 11 juillet 2011 concernant le refus d'autoriser certaines allégations de santé portant sur les denrées alimentaires autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:182:0008:0009:FR:PDF>

A.O.P. / I.G.P.

J.O.U.E. L 200 du 3 août 2011 – Règlement d'exécution (UE) n° 766/2011 de la Commission du 29 juillet 2011 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Xygaló Siteias (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:200:0012:0013:FR:PDF>

REGLEMENTATION

J.O.U.E. L 204 du 9 août 2011 – Règlement (UE) n° 794/2011 de la Commission du 8 août 2011 approuvant des modifications du cahier des charges d'une dénomination enregistrée dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Parmigiano Reggiano (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:204:0019:0020:FR:PDF>

J.O.U.E. C 247 du 25 août 2011 – Publication d'une demande de modification de l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Langres (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:247:0011:0019:FR:PDF>

CONTAMINANTS

J.O.U.E. L 215 du 20 août 2011 – Règlement (UE) n° 836/2011 de la Commission du 19 août 2011 modifiant le règlement (CE) n° 333/2007 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, en cadmium, en mercure, en étain inorganique, en 3-MCPD et en benzo(a)pyrène dans les denrées alimentaires

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:215:0009:0016:FR:PDF>

J.O.U.E. L 215 du 24 août 2011 – Recommandation de la Commission du 23 août 2011 sur la réduction de la présence de dioxines, de furanes et de PCB dans les aliments pour animaux et les denrées alimentaires

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:218:0023:0025:FR:PDF>

INGREDIENTS ALIMENTAIRES

J.O.U.E. L 215 du 20 août 2011 – Décision d'exécution de la Commission du 19 août 2011 autorisant la mise sur le marché de phosphatidylsérine de phospholipides de soja en tant que nouvel ingrédient alimentaire en application du règlement (CE) n° 258/97 du Parlement européen et du Conseil

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:215:0020:0022:FR:PDF>

PESTICIDES

J.O.U.E. L 208 du 13 août 2011 – Règlement (UE) n° 813/2011 de la Commission du 11 août 2011 modifiant les annexes II et III du règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus d'acéquinocyl, d'emamectine benzoate, d'éthametsulfurone-méthyle, de flubendiamide, de fludioxonil, de krésoxim-méthyl, de méthoxyfénazole, de novaluron, de thiaclopride et de trifloxystrobine présents dans ou sur certains produits

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:208:0023:0079:FR:PDF>

J.O.U.E. L 258 du 4 octobre 2011 – Règlement (UE) n° 978/2011 de la Commission du 3 octobre 2011 modifiant les annexes II et III du règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus d'acétamipride, de biphényle, de captane, de chlorantranilprole, de cyflufénamid, de cymoxanil, de dichlorprop-P, de difénoconazole, de diméthomorphe, de dithiocarbamates, d'époxiconazole, d'éthéphon, de flutriafol, de fluxapyroxad, d'isopyrazam, de propamocarbe, de pyraclostrobine, de pyriméthanol et de spirotetramat présents dans ou sur certains produits

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:258:0012:0069:FR:PDF>

SECURITE DES ALIMENTS

J.O.U.E. L 237 du 14 septembre 2011 – Règlement d'exécution (UE) n° 914/2011 de la Commission du 13 septembre 2011 modifiant le règlement (UE) n° 605/2010 arrêtant les conditions sanitaires et de police sanitaire ainsi que les exigences en matière de certification vétérinaire pour l'introduction dans l'Union européenne de lait cru et de produits laitiers destinés à la consommation humaine

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:237:0001:0016:FR:PDF>

J.O.U.E. L 242 du 20 septembre 2011 – Règlement d'exécution (UE) n° 931/2011 de la Commission du 19 septembre 2011 relatif aux exigences de traçabilité définies par le règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les denrées alimentaires d'origine animale

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:242:0002:0003:FR:PDF>

LIBRAIRIE : NOUVELLES PARUTIONS

Le classement par ordre alphabétique du premier mot-clé vous permet de consulter les références en fonction de vos centres d'intérêts. L'adresse postale ou internet vous permet soit d'en savoir plus, soit de commander un ouvrage ou de le télécharger.

LAIT ET PRODUITS LAITIERS

FUQUAY J.W., FOX P.F., McSWEENEY P.H.L. – **Encyclopedia of Dairy Sciences – 2nd Edition – Four volume set** – Editions Elsevier – Mars 2011 – ISBN : 978-0-12-374402-9 – 4170 pages

<http://www.elsevierdirect.com/ISBN/9780123744029/Encyclopedia-of-Dairy-Sciences-2nd-Edition-FourVolume-set>



Cette seconde édition a été entièrement revue, révisée et mise à jour avec les derniers développements en science laitière. Les aspects biologiques, chimiques, physiques, microbiologiques et technologiques du lait et des produits dérivés sont étudiés.

QUALITE

AFNOR – **Management de la qualité et de la sécurité en agroalimentaire** – Editions AFNOR – Juillet 2011 – ISBN : 978-2-12-190711-6 – 466 pages

<http://www.boutique.afnor.org/>



Ce recueil met à disposition les textes fondamentaux de la qualité et de la sécurité en agroalimentaire. Les référentiels normatifs nécessaires pour maîtriser les risques et tous les éléments majeurs tels que la traçabilité, l'hygiène et la microbiologie sont passés en revue.

REVUE DE PRESSE – REVUE DU NET

Classement alphabétique des mots-clés

ACIDES GRAS

Impact des pratiques en alimentation animale sur la composition en acides gras des produits animaux destinés à l'Homme

<http://www.anses.fr/Documents/ALAN2005sa0300Ra.pdf>

► Ce rapport donne un état général des connaissances sur les acides gras en alimentation humaine, sur les produits en contenant, sur l'incidence des pratiques alimentaires en élevage sur la consommation des acides gras issus des denrées d'origine animale terrestre et les implications sur les apports nutritionnels de l'Homme.

ADDITIFS

Anses – Saisine n° 2011-SA-0128 du 15 juin 2011

<http://www.anses.fr/Documents/AAAT2011sa0128.pdf>

► Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif au projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 2 octobre 1997 relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine.

Anses – Saisine n° 2011-SA-0168 du 18 juillet 2011

<http://www.anses.fr/Documents/AAAT2011sa0168.pdf>

► Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif au projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 26 août 2009 relatif à l'emploi du Rebaudioside A extrait de *Stevia rebaudiana* comme additif alimentaire.

ALLEGATIONS

L'EFSA publie sa cinquième série d'évaluations relatives à des allégations de santé fonctionnelles génériques

<http://www.efsa.europa.eu/fr/press/news/110630.htm>

► Le 30 juin 2011, le groupe scientifique NDA de l'EFSA a finalisé l'évaluation de la totalité des allégations de santé fonctionnelles génériques qui devaient être examinées. Ainsi 536 nouvelles allégations ont été ajoutées aux 2187 allégations publiées à ce jour. Reste un groupe de 35 allégations qui sera publié en juillet 2011.

ANTIBIOTIQUES**Randox unveils multi-analyte milk testing platform**

<http://www.laboratorytalk.com/news/ran/ran230.html>

► Randox Food Diagnostics a développé et fabriqué une plate-forme de tests multi-analytes sur lait capable de détecter les composés sulfamides, triméthoprimes, quinolones, tétracyclines, pénicillines, céphalosporines...

Anses – Saisine n° 2011-SA-0038

<http://www.anses.fr/Documents/LABO2011sa0038.pdf>

► Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à la demande d'avis relatif aux méthodes d'analyses utilisées pour la détection des antibiotiques ou des sulfamides dans les laits destinés à l'alimentation humaine.

Note de service DGAL/SDSSA/N2011-8180 du 2 août 2011

<http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN20118180Z.pdf>

► Cette note de service d'information présente la méthode de confirmation pour la détection des résidus de substances à activité antibiotique dans le lait dans le cadre du paiement du lait en fonction de sa composition et de sa qualité.

INSPECTION**Note de service DGAL/SDSSA/SDASEI/N2011-8198 du 6 septembre 2011**

<http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN20118198Z.pdf>

► Cette note transmet les éléments d'information connus nécessaires aux opérateurs concernés par la mission d'inspection d'établissements français produisant des fromages exportés vers les Etats Unis par la Food and Drug Administration d'ici le 30 septembre 2011 (note de service N2011-8034 du 4 février 2011), afin de préparer au mieux ces inspections ainsi que le programme d'inspection de ces établissements par les inspecteurs de la FDA.

Note de service DGAL/SDSSA/SDASEI/N2011-8208 du 13 septembre 2011

<http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN20118208Z.pdf>

► Cette note informe de la décision de la Food and Drug Administration de venir en France entre le 1^{er} octobre 2011 et le 30 septembre 2012, inspecter une nouvelle série d'établissements produisant de la nourriture pour bébé, des confiseries, des fromages, ainsi que des produits laitiers séchés ou déshydratés.

NORMALISATION**Codex Alimentarius Commission**

<http://www.codexalimentarius.net/web/archives.jsp?lang=FR>

► Rapport de la 34^{ème} session de la Commission du Codex Alimentarius qui s'est tenue à Genève, Suisse, du 4 au 9 juillet 2011.

PESTICIDES**Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRLs for amidosulfuron in bovine fat, kidney, liver and milk**

<http://www.efsa.europa.eu/ne/efsajournal/pub/2325.htm>

► L'EFSA a reçu de Bayer CropScience une demande de modification des LMR existantes pour l'amidosulfuron dans les reins bovins, le foie et le lait.

SECURITE SANITAIRE**Anses – Saisine n° 2011-SA-0061 du 15 juin 2011**

<http://www.anses.fr/Documents/ESST2011sa0061.pdf>

► Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail concernant un projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant.

Note de service DGAL/SDPRAT/N2011-8218 du 27 septembre 2011

<http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN20118218Z.pdf>

► Cette note de service actualise la liste des laboratoires réalisant des analyses officielles dans le cadre des plans de surveillance et des plans de contrôle de la contamination des denrées animales et d'origine animale, et des produits destinés à l'alimentation animale pour l'année 2011.

La Lettre de CECALAIT® est éditée par ACTILAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX
ACTILAIT : association. Président : Patrick RAMET ; Directeur : Vincent OVERNEY

Directeur de la publication : Vincent OVERNEY

Créatrice : Annette BAPTISTE

Maquette : A. BAPTISTE, I. BECAR

Responsable de la rédaction : Carine TROUTET - E-mail : c.troutet@actilait.com

A collaboré à ce numéro : X. QUERVEL

Relecture : Ph. TROSSAT, X. QUERVEL, C. TARDY

Rédaction achevée le 4 novembre 2011

Impression : ACTILAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX –

Tél. : 33.(0)3.84.73.63.20 - Télécopie : 33.(0)3.84.73.63.29

3^{ème} trimestre 2011

Dépôt légal : à parution

ISSN 1298-6976